

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (USPTO)

WEST

[Help](#)
[Logout](#)
[Main Menu](#)
[Search Form](#)
[Result Set](#)
[Show S Numbers](#)
[Edit S Numbers](#)
[First Hit](#)
[Previous Document](#)
[Next Document](#)
[Full](#)
[Title](#)
[Citation](#)
[Front](#)
[Review](#)
[Classification](#)
[Date](#)
[Reference](#)
[Claims](#)
[KMC](#)

Document Number 1

Entry 2 of 2

File: DWPI

Dec 8, 1983

DERWENT-ACC-NO: 1983-839455

DERWENT-WEEK: 198350

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Fibre fleece impregnated esp. with polyester - has decorative foil embossed and bonded on to fleece all in one hot pressing operation

INVENTOR: PELZ, E

PATENT-ASSIGNEE: ; ERPE E PELZ GMBH[; ERPEN], PELZ E. PELZ GMBH[PELZI]

PRIORITY-DATA:

1982DE-3220768

June 2, 1982

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
DE 3220768 A	December 8, 1983	N/A	014	N/A
DE 3220768 C	October 16, 1986	N/A	000	N/A

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-NO
DE 3220768A	June 2, 1982	1982DE-3220768	N/A

INT-CL (IPC): B29C 3/00; B29D 9/06; B44C 3/02; B44C 5/00

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 3220768A

BASIC-ABSTRACT:

Fibre fleeces contg. synthetic resin (impregnated) and having a structured decorative surface layer, are produced by hot-pressing the resin-treated fleece together with the still smooth, unstructured decorative sheet in one mould. The mould surface carries the required structural pattern and thus imparts this to decorative sheet, while at the same time this sheet is bonded to the hardening fibre fleece without the use of a special separate adhesive.

Pref. materials for impregnating the fibre fleece include polyester resins, polyvinyl, melamine and urea resins. Pref. fibre fleeces include coconut fibre, jute, cotton and ligocellulose angled fibres. Pref. decorative foils include PVC, polyurethane and polyethylene. Alternatively the decorative foil may be a carpet fleece.

Used for the prodn. of impregnated fleeces with a decorated foil esp. for the manufacture of furniture, internal linings for automobiles and boats, wall elements etc.

ABSTRACTED-PUB-NO:

DE 3220768C

EQUIVALENT-ABSTRACTS:

!figuera

Printed by HPS Server
for

WEST

Printer: cp3_11c17_gblpt
Date: 12/13/99
Time: 18:53:15

Document Listing

Document	Selected Pages	Page Range
JP357107821A	3	1 - 3
Total (1)	3	-

Fibre fleeces contg. synthetic resin (impregnated) and having a structured decorative surface layer, are produced by hot-pressing the resin-treated fleece together with the still smooth, unstructured decorative sheet in one mould. The mould surface carries the required structural pattern and thus imparts this to decorative sheet, while at the same time this sheet is bonded to the hardening fibre fleece without the use of a special separate adhesive.

Pref. materials for impregnating the fibre fleece include polyester resins, polyvinyl, melamine and urea resins. Pref. fibre fleeces include coconut fibre, jute, cotton and ligocellulose angled fibres. Pref. decorative foils include PVC, polyurethane and polyethylene. Alternatively the decorative foil may be a carpet fleece.

Used for the prodn. of impregnated fleeces with a decorated foil esp. for the manufacture of furniture, internal linings for automobiles and boats, wall elements etc.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.0/2 Dwg.0/2

TITLE-TERMS:

FIBRE FLEECE IMPREGNATE POLYESTER DECORATE FOIL EMOSS BOND FLEECE ONE HOT PRESS OPERATE

DERWENT-CLASS: A32 F04 P78

CPI-CODES: A05-D02C; A11-B09; A12-B02B; A12-S05G; A12-S08A; F02-C01; F02-C02B1;

POLYMER-MULTIPUNCH-CODES-AND-KEY-SERIALS:

Key Serials: 0209 0229 0239 0759 1276 1288 3181 1294 1731 1737 1982 2020 2198 2429 2434 2436 2437 2486 2488 2492 2493 2513 2528 2698 2723 2725 2726 2757 2820 2822 3299 3300 2829 2836 2848

Multipunch Codes: 013 03- 041 046 047 061 062 063 139 143 146 150 185 186 189 231 252 253 32& 359 38& 42& 431 435 440 442 443 446 465 473 477 481 483 50& 56& 57& 613 614 618 636 647 664 665 672 688

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C1983-120607

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1983-220814

Main Menu	Search Form	Result Set	Show S Numbers	Edit S Numbers					
First Hit		Previous Document		Next Document					
Full	Title	Citation	Front	Review	Classification	Date	Reference	Claims	KMCC
Help					Logout				

¡figuera

Printed by HPS Server
for

WEST

Printer: cp3_11c17_gblp1r
Date: 12/13/99
Time: 18:52:51

Document Listing

Document	Selected Pages	Page Range
JP357107821A	3	1 - 3
Total (1)	3	-



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑳ Aktenzeichen: P 32 20 768.9
㉔ Anmeldetag: 2. 6. 82
㉕ Offenlegungstag: 8. 12. 83

㉚ Anmelder:
Pelz, Ernst, 8192 Geretsried, DE

㉛ Erfinder:
gleich Anmelder

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

㉞ Verfahren zum Herstellen von mit einer strukturierten Dekorschicht versehenen Formteilen aus Faservliesen

Verfahren zum Herstellen von mit einer strukturierten Dekorschicht versehenen Formteilen aus Kunstharz-haltigen Faservliesen, bei denen das mit dem Kunstharz behandelte Faservlies unter Anwendung von Druck und Wärme einem Formpreßvorgang unterworfen wird, wobei die Dekorfolie zur Vereinfachung und zur Erzielung einer preiswerteren Herstellungsweise gemeinsam mit dem kunstharzbehandelten Faservlies glatt und unstrukturiert in eine Formpresse eingelegt und anschließend gemeinsam verpreßt werden, wobei die Dekorfolie entsprechend der Formfläche des Preßwerkzeuges strukturiert und gleichzeitig mit dem aushärtenden Faservlies fest verbunden wird.
(32 20 768)

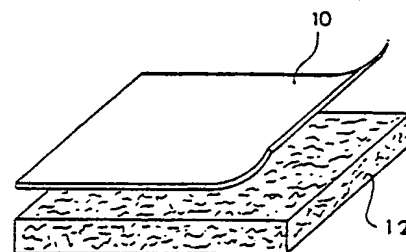


FIG.1

DE 32 20 768 A 1

- 11 -

PXP 979

Patentansprüche

=====

1. Verfahren zum Herstellen von mit einer strukturierten Dekorschicht versehenen Formteilen aus Kunstharz-haltigen Faservliesen, bei denen das mit dem Kunstharz behandelte Faservlies unter Anwendung von Druck und Wärme einem Formpreßvorgang unterworfen wird, dadurch gekennzeichnet, daß das Kunstharz-behandelte Faservlies und die noch glatte, unstrukturierte Dekorfolie gemeinsam in die Formpresse eingelegt und anschließend gemeinsam verpreßt werden, wobei die Dekorfolie entsprechend der Formfläche der Presse strukturiert und gleichzeitig mit dem aushärtenden Faservlies ohne Verwendung eines besonderen Klebemittels fest verbunden wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Faservlies imprägnierende Kunstharz ausgewählt wird aus der Gruppe bestehend aus Polyesterharzen, Polyvinyl, Melamin oder Harnstoffharzen.

3. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Faservliesbahnen aus Kokos-, Jute-, Baumwoll- oder Lignozellulose-Wirrfasern sind.

4. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche,

2

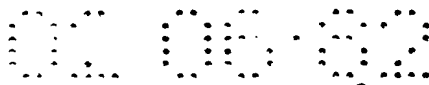
- 12 -

dadurch gekennzeichnet, daß die Dekorfolie aus einem der Materialien der Gruppe bestehend aus Polyvinylchlorid, Polyurethan oder Polyethylen hergestellt ist.

5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Dekorfolie ein Teppichvlies ist.

6. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Dekorfolie eine gasdurchlässige Dünnsfolie ist.

7. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Dekorfolie perforiert ist.



3

3220768

BOEHMERT & BOEHMERT

ANWALTSSOZIOZETÄT

Boehmert & Boehmert, Postfach/P. O. Box 107127, D-2800 Bremen 1

Deutsches Patentamt
Zweibrückenstraße 12

8000 München 2

PATENTANWALT DR.-ING. KARL BOEHMERT (1933-1973)
 PATENTANWALT DIPL.-ING. ALBERT BOEHMERT, BREMEN
 RECHTSANWALT WILHELM J. H. STAHLBERG, BREMEN
 PATENTANWALT DR.-ING. WALTER HOORMANN, BREMEN
 PATENTANWALT DIPL.-PHYS. DR. HEINZ GODDAR, BREMEN
 PATENTANWALT DIPL.-ING. EDMUND F. EITNER, MÜNCHEN
 RECHTSANWALT WOLF-DIETER KUNTZE, BREMEN
 RECHTSANWALT DIPL.-ING. JAN G. TÖNNIES, BREMEN
 PATENTANWALT DIPL.-CHEM. DR. CORNELIA NEIDL, MÜNCHEN

Ihr Zeichen
Your ref.Ihr Schreiben vom
Your letter ofUnser Zeichen
Our ref.Bremen,
Hollerallee 32

Neuanmeldung

PXP 979

1. Juni 1982

Ernst Pelz, Dieselweg 10, 8192 Geretsried 2/Obb.

 Verfahren zum Herstellen von mit einer strukturierten
 Dekorschicht versehenen Formteilen aus Faservliesen

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herstellen von
 mit einer strukturierten Dekorschicht versehenen Form-
 teilen aus Kunstharz enthaltenden Faservliesen, bei
 denen das mit dem Kunstharz behandelte Faservlies
 unter Anwendung von Druck und Wärme einem Formpreßvor-
 gang unterworfen wird und gleichzeitig mit dem Formpreß-
 vorgang in die im Ausgangszustand glatte Dünnfolie die
 Dekorstruktur eingeprägt wird.

Formteile aus Faservliesen, wie sie in der DE-PS 28 30
 320 beschrieben sind, mit einer Dekoroberfläche,

813

Büro Bremen / Bremen Office:

Postfach / P. O. Box 107127
 Hollerallee 32, D-2800 Bremen 1
 Telefon: (0421) * 349071
 Telekopierer / Telecopier: CCITT 2
 Telegr. / Cables: Diagramm Bremen
 Telex: 244 958 bopat d

Konten / Accounts Bremen:

Bremer Bank, Bremen
 (BLZ 290 80010) 100144 900
 Deutsche Bank, Bremen
 (BLZ 290 700 50) 111 2002
 Bank für Gemeinwirtschaft, München
 (BLZ 700 10111) 17 907 702 00
 PSchA Hamburg

Büro München/Munich Office (nur Patentanwälte):

Postfach / P. O. Box 22 01 37
 Schlotthauerstraße 3, D-8000 München 22
 Telefon: (089) 22 33 11
 Telekop. / Telecop.: (089) 2215 69 CCITT 2
 Telegr. / Cables: Forbopat München
 Telex: 524 282 forbo d

finden vielfache Anwendung, beispielsweise für die Herstellung von Möbeln, Innenverkleidungen von Land- und Wasserfahrzeugen, Wandelementen usf. Die Formteile besitzen den Vorteil, daß sie jeder beliebigen Form angepaßt werden können und gleichzeitig das erwünschte Dekor der zu erzielenden Form exakt angepaßt ist. So ist es zum Beispiel möglich, Leder-Prägungen für Schallensitze beispielsweise in öffentlichen Verkehrsmitteln herzustellen oder Abdeckungen.

Diese Formteile aus Faservliesen besitzen weiterhin den großen Vorteil gleichzeitig geringen Gewichts und leichter Herstellbarkeit, wie dies insbesondere bei Innenauskleidungen von Fahrzeugen erwünscht ist, wobei jedoch gleichzeitig eine relativ hohe mechanische Belastbarkeit erzielt werden kann.

Ein Verfahren zur Herstellung derartiger Formteile ist beispielsweise aus der DE-PS 28 30 320 bekannt geworden, bei der mit Kunststoff getränkte Faservliese unter erhöhten Temperaturen und unter Anwendung von geringem Druck verpreßt werden, wobei die Formkörper aus nur zwei übereinander gelegten Faservliesbahnen bestehen, die einseitig mit flüssigem Kunststoff beschichtet und mit den beschichteten Seiten einander zugekehrt, in eine herkömmliche Presse eingelegt werden. Dabei wird als Harz, welches die Faservliese tränkt, bevorzugt Polyesterharz verwandt, welches mit einem geringen Preßdruck, der unter 10 kg/cm^2 liegt, formgepreßt wird.

Dieses Verfahren war insbesondere deshalb vorteilhaft, weil die neuartige Verwendung von Polyesterharzen

gegenüber den bis dahin bekannten Phenolharzen den Vorteil niedrigeren anzuwendenden Drucks und niedrigerer Temperaturen brachte, so daß es möglich war, anstatt der bisher notwendigen sehr teuren Formwerkzeuge aus Spezialstahl billige Aluminiumpreßwerkzeuge einzusetzen.

Ein weiteres Verfahren zur Herstellung von Formteilen mit formgepreßter Kokos- oder Jutefaservliesmatte ist aus der P 31 23 962 bekannt, bei dem mit Wellpappe verstärkte Faservliesmatten eingesetzt werden, wobei diese Faservliesmatten mit Polyesterharz getränkt sind und sodann, wie aus der P 28 30 320 bekannt, verarbeitet werden können.

Weiterhin ist aus der P 31 50 906 ein weiteres Formteil bekannt geworden, bei dem zur Erzielung eines leichteren Raumgewichts Treibmittel-geschäumtes Kunstharz eingesetzt wird, um die Vliesmatten zu tränken oder zu beschichten.

Diese mit "geschäumtem" Polyester-Kunstharz hergestellten Formteile zeichnen sich insbesondere durch bei hoher mechanischer Beanspruchbarkeit günstiges Gewicht aus.

Gegenüber diesem vorbekannten Stand der Technik ist es im allgemeinen zweckmäßig, derartig gepreßte Formteile mit einer Dekorschicht zu erhalten, die diesen ein für ihren Einsatzzweck, beispielsweise als Innenverkleidung, angenehmes Äußeres verleiht. Bisher wurden derartige Dekorschichten mit Spezialklebstoff auf den Faservliesmatten-Formteilen nach dem Aushärten aufgebracht, da die Dekorfolie gegenüber der Anwendung von Preßwerkzeugen außerordentlich empfindlich ist.

Der Erfindung liegt also die Aufgabe zugrunde, ein verbessertes Verfahren zum Herstellen von Formteilen mit Dekorschicht zu liefern, welches die Nachteile des Standes der Technik, insbesondere das zeitaufwendige gesonderte Aufkleben und Aufbringen von Klebstoff vermeidet und zu einer kostengünstigeren Herstellung führt, wobei möglichst noch verbesserte Produkte, bei denen ein besseres Aufbringen der Dekorfolie auf dem Untergrund, wie bisher möglich war, erzielt wird. Eine wesentliche Verbilligung entsteht dadurch, daß einfache Dünnfolien verwendet werden, die ihre Dekorstruktur erst im Formpreßvorgang des Werkstückes erhalten, und daß ein besonderer Klebstoff für das Verbinden mit der Folie entfällt.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch ein Verfahren gelöst, das dadurch gekennzeichnet ist, daß das Kunstharz-behandelte Faservlies und die noch glatte, unstrukturierte Dekorfolie gemeinsam in die Formpresse eingelegt und daraufhin zusammen verpreßt werden, wobei die Dekorfolie entsprechend der Formfläche der Presse strukturiert und gleichzeitig mit dem aushärtenden Faservlies fest verbunden wird.

Dadurch, daß das Aufkleben der Dekorfolie und das Aufbringen der Strukturierung auf dieselbe in dem gleichen Schritt erfolgt, ist es möglich, die Dekorfolie mit in das Formwerkzeug zu schieben, welches sonst ein vielleicht vorher bereits aufgebrachtes Dekor zerstören würde. Ferner wird dadurch das zeitaufwendige und häufig nur unpräzise erfolgende Aufkleben der Dekorschicht nach dem Ausformen des

Formstückes vermieden, wodurch unter anderem auch kompliziertere Formen, als bisher möglich, mit Dekor versehen werden können.

Dabei ist es selbstverständlich möglich, außer der Faservliesmatte noch weitere Schichten, wie es aus dem Stand der Technik bekannt ist, vorzusehen, beispielsweise aus Wellpappe, Aluminiumfolie, Kunststofffolie usf.

Es ist lediglich notwendig, daß die Dekorschicht direkt auf der mit Wärme härtbarem Kunststoff getränkten oder beschichteten Faservliesmatte aufliegt, so daß der erfindungsgemäße Verbund erzielt werden kann, ohne daß zusätzlicher Klebstoff eingesetzt werden muß.

Eine andere Ausführungsform der Erfindung sieht jedoch vor, daß ein wärmeaktivierbarer Kunststoff auf der Faservliesmatte angebracht ist, so daß durch Anwendung von Wärme und Druck ein Verbund zwischen Faservlies und Dekorschicht erfolgt, wobei das Aufschäumen bzw. Aushärten der Fasermatte getrennt vom Ankleben erfolgt.

Falls eine unterschiedliche Dicke des Formteiles erwünscht wird, beispielsweise Vertiefungen oder Erhöhungen eingepreßt werden sollen, wird ein partiell unterschiedlich hoher Druck auf das Formteil aufgebracht. Das Formteil wird dadurch entsprechend geformt und durch das erhärtete, vernetzte Harz in dieser Form gehalten.

Die Wirtschaftlichkeit des erfindungsgemäßen Verfahrens drückt sich außer in der Verwendung einfacher Dünnfolien und dem Wegfall des Klebers für die Folie, besonders in der großen Einsparung von Arbeitsaufwand aus.

Beim herkömmlichen Verfahren der Herstellung von mit Deckfolien kaschierter Formteile entstehen folgende vier Arbeitsschritte:

1. Formpressen der harzgetränkten Fasermatte
2. Auftragen des Klebstoffes für die Verbindung mit der Dekorfolie
3. Abdunsten des größten Teiles des Lösungsmittels im Klebstoff
4. Aufpressen der Dekorfolie auf das Formteil

Bei dem Verfahren im Sinne der Erfindung ist nur ein einziger Arbeitsvorgang erforderlich:

Formpressen der harzgetränkten Matte und gleichzeitiges Aufkleben der einfachen Folie, der im Formpreßvorgang die Struktur des Dekors eingeprägt wird.

Bedeutend ist auch die Verringerung des Investitionsaufwandes, da eine aufwendige besondere Kaschiereinrichtung sowie die Abdunstvorrichtung entfallen.

Weitere Vorteile ergeben sich aus den Unteransprüchen.

Nachstehend sind Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Zeichnungen im einzelnen erläutert. Dabei zeigt:

Fig. 1 eine Darstellung eines für die Anwendung des erfindungsgemäßen Verfahrens vorbereiteten Schichtaufbaus mit einer Faservliesmatte und einer Dekorschicht; und

Fig. 2 ein Verfahrensprodukt, aus den übereinandergelegten Folien der Fig. 1 herstellt.

Wie in Fig. 1 gezeigt, wird bei einer üblichen Ausführung des erfindungsgemäßen Verfahrens beispielsweise eine Faservliesmatte 12 durch eine Dekorschicht 10, welche bisher völlig glatt und nicht strukturiert ist, überlagert. Selbstverständlich kann eine weitere Dekorschicht 10 auch unterhalb des Faservlieses vorgesehen sein.

Die Faservliesmatte ist mit einem durch Druck und Wärme härtbaren Kunststoff beschichtet oder getränkt.

Diese sandwich-artige Struktur wird sodann in ein an sich bekanntes Formwerkzeug geschoben, welches bei der Verwendung von Polyester als Kunstharz mit einer Temperatur von 130° bis 150°C unter Verwendung eines Formwerkzeuges, welches gleichzeitig mit dem Formpreßvorgang ein genarbttes Muster aufbringt, mit einem Druck von unterhalb 10 kg/cm² den Verbund preßt.

Durch die Hitzeeinwirkung wird die Dekorfolie, welche beispielsweise aus PVC besteht, erweicht, wobei auch das die Faservliesmatte tränkende Harz noch als Weichmacher für die Dekorschicht wirken kann, so daß die Dekorschicht die Form der Formfläche des Werkzeugs annimmt, und gleichzeitig mit dem Faservliesmaterial verbunden wird.

10
- 8 -

Dabei kommen als Dekorschicht insbesondere Polyvinylchlorid-Folien in Frage, es kann jedoch auch Polyurethan oder Polyethylen eingesetzt werden. Die Dicke der Dekorfolie beträgt üblicherweise zwischen 0,12 und 0,35 mm. Vorzugsweise ist diese Dekofolie gasdurchlässig, was dadurch erreicht wird, daß sie entweder sehr dünn ist (etwa 0,12 mm) oder aber, bei dickeren Schichten, Perforationen aufweist (beispielsweise 50 Löcher pro cm^2), so daß ein Luftdurchlaß von 20 bis 50 Liter/ cm^2 /min erreicht wird.

Dieses ist insbesondere dafür wichtig, daß Gase, die beim Pressen auftreten, aus dem Formteil entweichen können.

Als das Faservliesmaterial tränkendes oder beschichtendes Kunstharz wird bevorzugt ein solches ausgewählt, welches als Weichmacher für die aufzubringende Dekorschicht wirkt, so daß diese einen besonders festen Verbund mit der darunter liegenden Schicht dadurch erhält, daß die Dekorschicht während des Preßvorganges angelöst wird und somit noch besser haftet.

Insbesondere sind als derartige Kunstharze Polyesterharze vorgesehen, welche zu harten, relativ spröden Formteilen mit geringer Elastizität führen; Melaminharze, Polyvinylharze und Harnstoffharze. Es ist weniger bevorzugt, Phenolharze einzusetzen, da diese erhöhten Druck, nämlich zwischen 30 bis 50 kg/cm^2 bei hohen Temperaturen zum Pressen erfordern, was lediglich durch Spezialwerkzeuge erreicht werden kann. Zudem ist Phenol ausgesprochen giftig und daher schwierig zu verarbeiten.

11
- 8 -

Nichtsdestoweniger kann es dennoch für bestimmte Anwendungsgebiete erwünscht sein, derartig hochtemperaturfeste Materialien einzusetzen.

Eine weitere Möglichkeit bei der Verwendung der Kunstharze besteht darin, diese mit einem Treibmittel zu versetzen, welches bei Hitze/Druck-Anwendung Gas entwickelt - wie dies beispielsweise bei Hydraziden, Carbonaten und Aciden der Fall ist. Auf diese Art und Weise können aufgeschäumte, besonders leichte Formteile hergestellt werden.

Als Faservliesmatten werden üblicherweise Kokos-, Jute-, Baumwoll- oder Lignozellulose-Wirrfaser-Vliesmatten eingesetzt.

Diese Faservliesmatten können zur besseren Handhabung oder aber auch zum späteren Schutz mit Papier, Kunststoff oder Metallfolien beschichtet sein, wobei diese Beschichtung auch gekreppt, gefaltet oder geschlitzt sein kann, um mechanischen Verformungen ohne Reißen zu widerstehen.

Genauso gut kann es vorgesehen sein, die Faservliesmatte mit Wellpappe zu beschichten oder beispielsweise Wellpappe zwischen Faservliesschichten einzubetten, da dadurch ein relativ dickes Formteil mit leichtem spezifischen Gewicht erzielt werden kann.

Wie sich aus Fig. 2 ergibt, ist es derart möglich, Oberflächenstrukturen in die Formteile einzuprägen; so ist beispielsweise in Fig. 2 mit dem Bezugszeichen

12

- 10 -

16 die nunmehr genarbt und fest mit dem Untergrund verbundene Dekorfolie gezeigt, wobei ersichtlich ist, daß sich das Dekor auch innerhalb der ausgeformten Aussparung erstreckt; während mit Bezugszeichen 14 die nun fertig ausgehärtete, kunststoffverstärkte Jute-faservliesmatte bezeichnet ist.

Die in der vorstehenden Beschreibung, den Zeichnungen und in den Ansprüchen offenbarten Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln als auch in beliebiger Kombination für die Verwirklichung der Erfindung in ihren verschiedenen Ausführungsformen wesentlich sein.

13

Nummer:
Int. Cl.³:
Anmeldetag:
Offenlegungstag:

3220768
B 44 C 3/02
2. Juni 1982
8. Dezember 1983

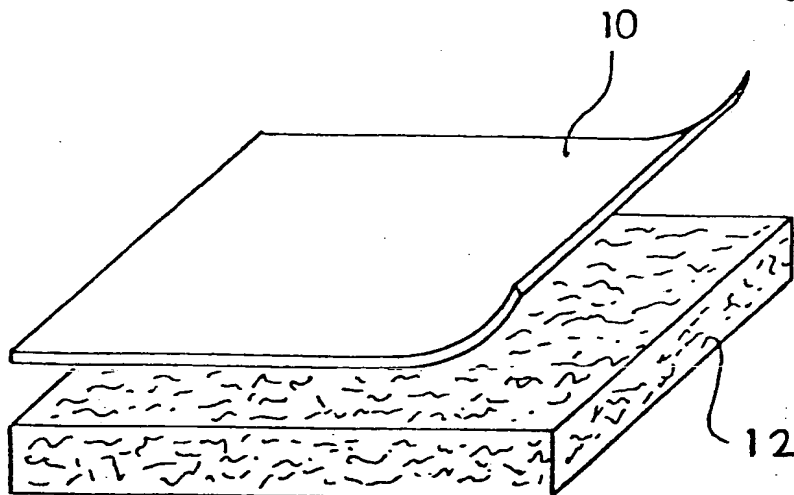


FIG.1

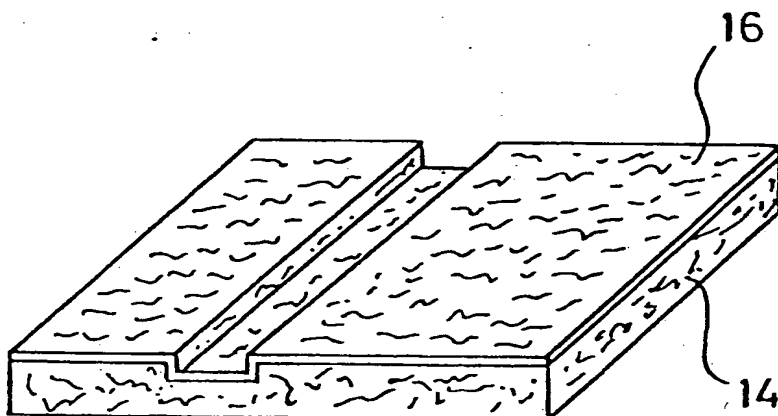


FIG.2